# 广东省第二人民医院移动支付业务系统用户需求书

## 项目概况

目前，互联网赋能医疗健康，正向纵深发展。自2019年起，“互联网+医疗健康”连续3年出现在国务院政府工作报告中。根据《国务院办公厅关于促进“互联网+医疗健康”发展的意见》等有关文件精神，各级政府相继出台相关政策措施，进一步推动“互联网+医疗健康”服务模式发展。同时，为了进一步强化我院对患者就医服务水平因此，本次项目将在原有医院小程序基础上进行升级，从而完善患者就医服务闭环，提升对患者的就医服务质量及水平。

智慧医院的建设要求总结医院信息化建设实践，充分发挥信息技术在现代医院建设管理中的重要作用。我院已建设上线的庞大医疗信息化系统体系，微信小程序作为对外面向患者的门户，针对患者日常就诊需求，完善患者线上就诊流程，医保支付等多个环节与功能，大大缩减患者的就诊时间及就诊流程，切实缓解老百姓“看病难、看病贵”及医院人满为患等问题；同时大大减少业务窗口的服务压力，优化线下就诊环境。

## 需求清单

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **项目** | **内容** | **数量** | **维保期** |
| 移动支付业务系统 | 医保移动支付2.0业务功能 | 1项 | 三年 |
| 微信小程序挂号缴费支付功能 | 1项 | 三年 |
| 就医流程指引功能 | 1项 | 三年 |
| 适老化界面功能 | 1项 | 三年 |
| 在线报到取号功能 | 1项 | 三年 |
| 在线问卷调查功能 | 1项 | 三年 |

## 功能参数

（1）可行性原则

在项目前期，通过周密的系统调研和分析，确保对业务要求的正确理解；通过规范的项目管理和严密的系统测试，保证系统业务处理的可行性。同时，在应用系统的设计和实现中，应提供多种核查、审计手段，支持一致性数据模型，保证数据的一致性，完整性。

（2）建设性原则

遵循医院整体建设的战略规划，根据建设任务和工作人员对建设项目的建设需求，加强顶层设计，统筹规划整个工程。

（3）安全性原则

系统网络和数据需要保证安全性。系统以完全脱敏的形式存储数据，对外展示及系统内容处理都应基于脱敏数据层次之上进一步封装的数据。确保系统不被非授权用户侵入，数据不丢失，传输时数据不被非法获取、篡改，确认对使用者、发送和接收者的身份等。

（4）可靠性原则

本系统在设计时应充分考虑对可靠性的要求，采用多种高可靠、高可用性技术以使系统能够 保证高可靠性，尤其是保证关键业务的连续不间断运作和对非正常情况的可靠处理。

1. 易操作性原则

系统操作流程明晰、高效，用户界面应简洁、友好、易于操作，用户不需要进行复杂的配置、长时间的培训即可上手操作。

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **分项** | **模块** | **功能** |
|
| 1 | 医保移动支付2.0业务功能 | 对接HIS系统接口并提供联调服务 | 与HIS缴费接口联调，调用HIS相关接口并进行处理，与HIS同步联调。包括提交订单、确认支付、取消订单、对账等接口对接联调 |
| HIS医保接口联调：医保接口2201、2203并获取返回的就诊id |
| HIS医保接口联调：医保接口1101、5301并获取和解析返回参数 |
| HIS医保接口联调：医保费用明细2601上传 |
| 2 | 支付宝和微信双端应用国标医保UI改造 | 支付授权（获取payAuthNo）页面授权 前端页面改造及新增 |
| 国家医保2.0身份确认页面增加 |
| 国家医保2.0收银台页面增加 |
| 支付结果查询页增加 |
| 4 | 接口改造 | 1、挂号缴费支付通知接口改造，增加医保相关返回参数 |
| 2、门诊缴费支付通知接口改造，增加医保相关返回参数 |
| 3、退款接口改造，退款接口增加医保退款金额的入参，及退款医保参数返回 |
| 4、退费通知接口改造，退款通知接口增加医保相关参数 |
| 5 | 医保平台接入申请及准备 | 1）协助国家医保接入及微信/支付宝医保商户权限等申请; |
| 协助微信/支付宝侧医院立项、微信/支付宝侧接入指引及相关接口文档准备; |
| 准备测试用户、连通医保专线网络等 |
| 6 | 对接第三方支付渠道 | 医保在线授权 |
| 医保在线下单接口 |
| 医保查询接口 |
| 医保在线退款接口 |
| 7 | 测试及上线试运行阶段 | 医保支付及退款全流程测试录屏、国家局测试报告 |
| 微信/支付宝商户及环境切换 |
| HIS和小程序同时切换到正式环境，医院内部人员验证流程 |
| 8 | 微信小程序挂号缴费支付功能 | 小程序申请和配置 | 进行小程序申请、开发配置和备案 |
| 9 | 挂号缴费支付等功能迁移和改造适配 | 微信门户、医院微网站 |
| 10 | 在线建档、外籍人士建档案，我的就诊人、记录查询 |
| 11 | 预约挂号、挂号支付、诊间缴费查询、诊间支付 |
| 12 | 就医信息推送、排队候诊 |
| 13 | 检查检验报告查询、云胶片 |
| 14 | 入院登记、住院人管理、住院预交金缴纳、患者住院清单查询、历史检验结果对比、PDF报告单 |
| 15 | 系统管理、用户管理、交易管理、基础对账管理、智慧医院运营管理、个人中心 |
| 16 | 第三方程序对接，如互联网医院等第三方软件 |
| 17 | 适老化界面功能 | 适老化界面 | 为降低老年人患者的学习成本，方便其使用小程序进行智能就医，对页面进行适老化风格改造，呈现更大字体、更明显色块、更简洁流程等； |
| 18 | 老人版/普通版自适应切换 | 支持根据用户年龄等提示切换长辈模式 |
| 19 | 就医流程指引功能 | 就医流程指引 | 通过独立页面向患者展示就诊全流程链路（如取号、签到、候诊、缴费等），显示患者目前就医环节，嵌入线上服务入口；通过管理后台可进行候诊、取药等就医流程配置。 |
| 20 | 在线报到取号功能 | 在线就诊报到 | 患者通过小程序自助在线获取当天报到号源列表并支持一键取号 |
| 21 | 基于GPS位置信息在线报到：距离医院一定范围内才能报到 |
| 22 | 在线问卷调查功能 | 问卷调查用户端 | 基于不同场景设置不同类型、内容的问卷调查供患者填写 |
| 23 | 问卷调查管理段 | 医院可通过管理后台对问卷进行管理，类型包括评分问卷、投诉问卷以及疫情类问卷等。 |

## 项目工期要求

项目工期90天内完成系统上线试运行，试运行15个工作日正常后，申请项目验收。

## 项目实施培训要求

1.服务商应按期按质完成提供技术服务工作。

2.服务商负责对相关人员提供培训和技术支持，而且应保证使受训人员理解并掌握操作和维护所提供的软件系统/模块。

3.服务商所提供的一切资料应通过合法途径获得，任何第三方不得对该资料主张权利。

4.服务商不得设置任何技术壁垒、恶意程序等手段影响干扰用户正常使用该系统软件。

## 项目验收要求

1.验收标准

(1)技术服务工作形式：满足向用户提供项目相关功能等技术开发服务工作；

(2)技术服务成果验收标准：服务期满，提供服务满足本项目要求并得到用户签字确认；

(3)技术服务工作成果验收方法：共同验收。

2.验收的时间和地点

(1)验收时间

由服务商提出验收申请，需求方收到申请后 10 个工作日内组织验收。

(2)验收地点

指定的提供技术服务所在地。